

(19)日本国特許庁 (JP)

(12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平 9 - 6 3 2 4 9

(43)公開日 平成 9 年 (1997) 3 月 7 日

(51)Int. Cl.

G11B 27/034

識別記号

庁内整理番号

F I

G11B 27/02

技術表示箇所

K

審査請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 3 頁)

(21)出願番号 特願平 7 - 2 3 9 1 1 8

(22)出願日 平成 7 年 (1995) 8 月 2 4 日

(71)出願人 0 0 0 0 0 2 1 8 5

ソニー株式会社

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号

(72)発明者 村田 隆明

東京都品川区西五反田 3 丁目 9 番 1 7 号東

洋ビル ソニーエンジニアリング株式会社

内

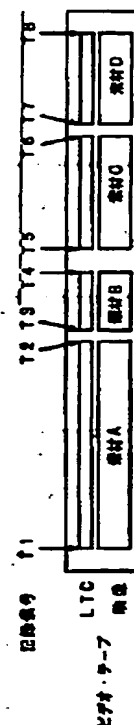
(74)代理人 弁理士 杉浦 正知

(54)【発明の名称】情報記録方法

(57)【要約】

【課題】 リニアな媒体から他のノンリニアな媒体へダビングする処理を工夫することにより、目的の映像情報を短時間で得ることができ、さらに、記録領域の無駄な消費を減らすことができる。

【解決手段】 ビデオテープのLTCタイムコード上に、始点信号T1、終点信号T2、始点信号T3、終点信号T4、始点信号T5、終点信号T6、始点信号T7、終点信号T8を記録する。そして、ビデオテープからハードディスクにダビングするとき、それぞれの映像素材A、B、C、Dが別々の単位（ファイル）として、ハードディスクに独立に記録される。このとき、ビデオテープのLTCタイムコード上に記録された始点信号および終点信号もハードディスクにダビングされる。



Best Available Copy

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 連続した情報記録媒体の長手方向の位置を示すタイムコード上に、複数の映像素材のそれぞれの始点または終点、もしくはその両方を示す信号を記録することにより、上記情報記録媒体上では連続した 1 つの情報であっても、上記映像素材を使用する機器側で独立した複数の映像信号として認識できることを特徴とする情報記録方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、例えば、ビデオテープから他のハードディスク等のランダムアクセス可能な媒体に映像情報をダビングするのに用いられる情報記録方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、放送局では映像記録媒体として、ビデオテープ等のリニアな媒体が使用されていた。しかしながら、リニアな媒体の場合、映像情報のアクセスに時間がかかるため、ランダムアクセス可能なノンリニアな媒体を使用することが考えられている。その場合には、カメラ一体型 VTR 等の機器の多くがテープを使用するために、ビデオテープから他のハードディスク、MO（光磁気）ディスク等のランダムアクセス可能なノンリニアな媒体に記録（ダビング）する必要がある。これにより、ハードディスク等のノンリニアな媒体から短時間で目的の映像情報を引き出すことができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、素材とすることが多いビデオテープ等のリニアな記録媒体上の映像情報には、情報毎の区分けがない。そのため、ビデオテープから他のハードディスク等の媒体に映像情報をダビングした場合、幾つかの映像素材であっても 1 つの映像素材と認識され、ランダムアクセス可能というメリットを十分に生かすことができない。

【0004】 また、映像素材と映像素材との間に無記録部分が存在する場合や、テープ終了付近の無記録部分などの不必要な情報も、ハードディスク等の貴重な記録領域に書き込まれてしまうことがある。この無記録部分には、重ね書きによって古い情報が残ってしまった部分も含まれる。

【0005】 従って、この発明の目的は、リニアな媒体から他のノンリニアな媒体へダビングする処理を工夫することにより、目的の映像情報を短時間で得ることができ、さらに、記録領域の無駄な消費を減らすことができる情報記録方法を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】 この発明は、連続した情報記録媒体の長手方向の位置を示すタイムコード上に、複数の映像素材のそれぞれの始点または終点、もしくはその両方を示す信号を記録することにより、情報記録媒

体上では連続した 1 つの情報であっても、映像素材を使用する機器側で独立した複数の映像信号として認識できることを特徴とする情報記録方法である。

【0007】 ビデオテープ等のリニアな媒体の映像情報を、他のハードディスク等のノンリニアな媒体にダビングするような編集操作を行う際に、予め映像素材の記録の始まりを示す始点信号、終了を示す終点信号を、ビデオテープ等のタイムコード上に記録しておく。このことにより、ダビング時における映像素材の取り扱い範囲の認識を容易にすることができる。

【0008】

【発明の実施の形態】 以下、この発明の一実施例を説明する。図 1 に、この発明の適用されるビデオテープの一例を示す。また、図 2 A に従来の情報記録方法を示し、図 2 B にこの発明が適用される情報記録方法の一例を示す。

【0009】 図 1 に示すような、例えば、カメラ一体型 VTR 等で撮影された一巻のビデオカセットテープ内に、幾つかの映像素材（素材 A ～ D）が記録されている場合を考える。従来、1 回の編集作業でビデオテープを他のハードディスク等の媒体にダビングすると、図 2 A に示すように、連続した 1 つの映像素材（素材 X）として記録されることになる。

【0010】 これに対し、この発明の情報記録方法では、予めビデオテープの LTC タイムコード上に、例えば、カメラ一体型 VTR 等で記録開始時と終了時のそれぞれにおいて、記録の始まりを示す始点信号および終了を示す終点信号を記録する。LTC タイムコードは、テープの長手方向に記録されるテープ位置を示すリニアタイムコードであり、SMPTE タイムコードはその一例である。具体的には、始点信号と終点信号の異なるビットパターンをユーザーが使用することのできるユーザーズビッド内に記録することになる。

【0011】 図 1 の例では、始点信号 T1、終点信号 T2、始点信号 T3、終点信号 T4、始点信号 T5、終点信号 T6、始点信号 T7、終点信号 T8 がビデオテープの LTC タイムコード上に記録される。この終点信号 T2 と始点信号 T3 との間は、隣接して記録されている。また、終点信号 T6 と始点信号 T7 との間も同様である。なお、終点信号 T4 と始点信号 T5 の間は、無記録部分が存在する。

【0012】 そして、ビデオテープからハードディスク等にダビングするとき、図 2 B に示すように、それぞれの映像素材 A、B、C、D が別々の単位（ファイル）として、ハードディスク等に独立に記録される。このとき、ビデオテープの LTC タイムコード上に記録された始点信号 T1、終点信号 T2、始点信号 T3、終点信号 T4、始点信号 T5、終点信号 T6、始点信号 T7、終点信号 T8 も記録（ダビング）される。さらに、ビデオテープ上の映像素材 B と映像素材 C との間（T3 と T4

の四) に存在する無記録部分が、ハードディスク等に書き込まれることもない。

【0013】なお、この発明は、この一実施例にのみ限定されるものではなく、ハードディスク以外のランダムアクセス可能なノンリニアな情報記録媒体を用いても勿論構わない。

【0014】

【発明の効果】この発明は、1回のダビングで、内容や目的の違う映像素材がそれぞれ別のファイルとして独立に保存される。このことにより、目的の映像情報を短時間10で得ることができるようになる。

【0015】また、無記録部分や重ね書きによって一部分が残ってしまった本来なら不必要な映像信号を、ダビングしないようにすることが可能になる。これにより、ハードディスク等の記録領域の無駄な消費を減らすこと

ができる。

【0016】さらに、カメラ一体型VTR等の記録開始時と終了時に、この発明による始点信号、終点信号を使用することによって、最後(または記録中)の映像が気に入らなければ、一つ前の始点信号の位置に戻ることでビデオテープ上で簡単にやり直しができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の適用されるビデオテープの一例を示すブロック図である。

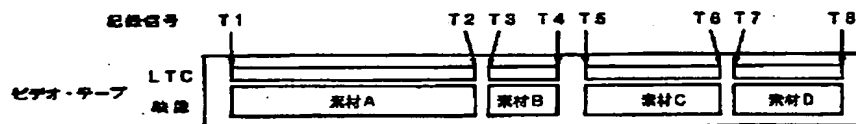
【図2】従来の情報記録方およびこの発明が適用される情報記録方法を示すブロック図である。

【符号の説明】

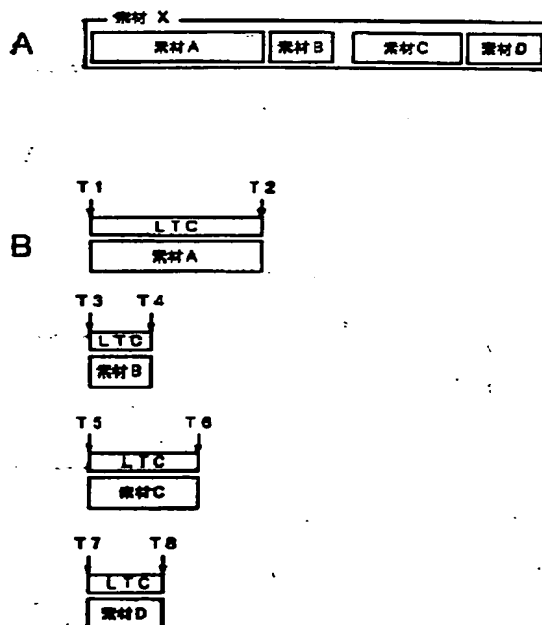
T1、T3、T5、T7 始点信号

T2、T4、T6、T8 終点信号

【図1】



【図2】



THIS PAGE BLANK (USPTO)